

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 23-45
補助事業名 平成23年度 公設工業試験研究所の設備拡充補助事業
補助事業者名 東大阪市

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

東大阪市立産業技術支援センターでは、評価・分析・加工機器の整備・充実に努めており、技術がますます高度化する中で稼働率や資金面においてこうした機器を保有することが難しい東大阪市域の中小企業がこれらを利用することで、より効率的に生産や研究開発を進め、技術力強化や製品の高度化を支援してきました。しかしながら、導入されている機器は老朽化し、特にパソコン等の制御機器およびその付随ソフトの進歩にともなって、メーカーにおいても後継機種に移行しているなど、現有機器は顧客のニーズを満足させることが困難になっています。また、利用者の評価・分析等のニーズについても近年多様化しており、そのニーズに対応するため設置機器の機能アップや新規機器の設置等が望まれる状況であることから、機器の更なる充実と共に、機器の更新および新規整備も重要な課題となっています。しかし、この機器整備においては本市の財政面から単独での機器調達や整備は難しいため、(財)JK Aが実施する公設工業試験研究所の設備拡充補助事業補助金の活用により平成23年度機器整備を実施しました。

(2) 実施内容

今回の導入(更新)機器は、平成11年に導入された「電子線三次元粗さ解析装置」の更新です。当機器は、試料表面の形状解析や形態観察を行うことができる走査電子顕微鏡であり、製造業が製品品質の向上や不良原因を探求する際、またはトラブル発生時における原因調査の際の材料表面の観察に欠かすことができないものです。さらに、当機器と平成18年度に貴財団補助金を活用して導入した「エネルギー分散型X線分析装置(EDS)」との併用により、試料の形状解析・形態観察だけでなく、元素分析も可能となり、併用することで製品トラブルの原因調査時には非常に有用な機器であるため、市内に多く集積する金属製品・一般機械・プラスチック等の製造業において多く利活用されることが期待されます。

機器更新後の機器利用講習会が平成24年2月28日に開催され、金属製品・鉄鋼業などを中心に16名の参加がありました。

機器更新により、分析時間が短縮されるなど効率的な利用が図られており、利用件数も増加傾向にあります。

【右写真】

導入機器を利用する市内事業者



2 予想される事業実施効果

当機器の導入により、分析精度が向上するとともに制御系装置の機能も強化され操作性も優れていることから短時間で効率的な分析が可能となり、従来と比較しても利用件数が増加することが予想されます。また、市域に多く集積する金属製品やプラスチック等の製造業においては、機械部品(歯車、ボルト、シャフト、ばね 他)などの破断原因調査、微小な凹凸の定量評価と JIS 規格に基づく表面粗さ計測、材料表面付着物の形態観察・表面改質面の形状解析および元素分析(EDS との併用)が可能となることから、製品の高付加価値化・差別化が図られ、地域産業の活性化につながると考えています。

3 本事業により導入した設備

①電子線三次元粗さ解析装置 (<http://techsupport.jp/113.php>)

設置場所：【東大阪市立産業技術支援センター】

(<http://techsupport.jp/indexpc.php>)

電子線三次元粗さ解析装置は、試料に細く絞った電子線を走査しながら照射し、試料から放出される二次電子を検出することにより、試料表面の凹凸や形態の観察を行うことができる走査電子顕微鏡です。



4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 東大阪市立産業技術支援センター

(ひがしおおさかしりつさんぎょうぎじゅつしえんせんたー)

住所： 〒577-0065

東大阪市高井田中1-5-3

代表者： 所長 曾根 匠 (そね たくみ)

担当部署： 技術相談員

担当者名： 横井 昌幸 (よこい まさゆき)

電話番号： 06-6785-3325

FAX： 06-6785-3363

E-mail： sangi@techsupport.jp

URL： <http://techsupport.jp/indexpc.php>